

Backes-Gellner, Uschi

## Zur Notwendigkeit einer öffentlich institutionalisierten Berufsbildung

Harney, Klaus [Hrsg.]; Tenorth, Heinz-Elmar [Hrsg.]: *Beruf und Berufsbildung. Situation, Reformperspektiven, Gestaltungsmöglichkeiten*. Weinheim u.a. : Beltz 1999, S. 157-169. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 40)



Quellenangabe/ Reference:

Backes-Gellner, Uschi: Zur Notwendigkeit einer öffentlich institutionalisierten Berufsbildung - In: Harney, Klaus [Hrsg.]; Tenorth, Heinz-Elmar [Hrsg.]: *Beruf und Berufsbildung. Situation, Reformperspektiven, Gestaltungsmöglichkeiten*. Weinheim u.a. : Beltz 1999, S. 157-169 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-85156 - DOI: 10.25656/01:8515

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-85156>

<https://doi.org/10.25656/01:8515>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

**peDOCS**

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)

Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Zeitschrift für Pädagogik

40. Beiheft

Zeitschrift für Pädagogik

40. Beiheft

# Beruf und Berufsbildung

Situation, Reformperspektiven, Gestaltungsmöglichkeiten

Herausgegeben von Klaus Harney und Heinz-Elmar Tenorth

Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen oder sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder genutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 1999 Beltz Verlag · Weinheim und Basel  
Herstellung: Klaus Kaltenberg  
Satz: Satz- und Reprotechnik GmbH, Hemsbach  
Druck: Druckhaus „Thomas Müntzer“, Bad Langensalza  
Printed in Germany  
ISSN 0514-2717

Bestell-Nr. 41141

# Inhaltsverzeichnis

KLAUS HARNEY / HEINZ-ELMAR TENORTH	
Beruf und Berufsbildung – Zur Einleitung in das Beiheft . . . . .	7
 <i>Form und Diskurs der Berufsbildung</i>	
HERMANN LANGE	
Die Form des Berufs . . . . .	11
CHRISTINE MAYER	
Entstehung und Stellung des Berufs im Berufsbildungssystem . . . . .	35
FLORIAN KREUTZER	
Beruf und Gesellschaftsstruktur. Zur reflexiven Institutionalisierung von Beruflichkeit in der modernen Gesellschaft . . . . .	61
SYLVIA RAHN	
Der Doppelcharakter des Berufs. Beobachtung einer erziehungs- und sozialwissenschaftlichen Debatte . . . . .	85
 <i>Steuerung und Reproduktion des Berufsbildungssystems</i>	
ROLF DOBISCHAT / KARL DÜSSELDORFF	
Transformation der Berufsbildung in den neuen Bundesländern . . . . .	101
JÖRG STENDER	
Kriterien der individuellen und betrieblichen Ausbildungsbeteiligung. Befunde der Forschung und Konsequenzen für politische Steuerung . . . . .	121
MARTINA WEGGE / HAJO WEBER	
Steuerung in der Berufsbildung – zwischen Regulation und Deregulation .	137
URSULA BACKES-GELLNER	
Zur Notwendigkeit einer öffentlich institutionalisierten Berufsbildung . . .	157
FRIEDEMANN STOOS	
Der Arbeitsmarkt der Berufsbildung. . . . .	171

## *Berufsbildung im internationalen Vergleich*

THOMAS DEISSINGER

Beruflichkeit als Zusammenhang – ein Vergleich mit England . . . . . 189

UTE CLEMENT

Die transnationale Kommunizierbarkeit des Berufs.

Verständigungsprobleme im globalen Dorf . . . . . 209

## *Berufsbildung im Lebenslauf – zwischen Betrieb, Schule und Weiterbildung*

WALTHER MÜLLER-JENTSCH

Berufsbildung – eine Arena industrieller Beziehungen? . . . . . 233

DIETER EULER

Lernortkooperation in der beruflichen Bildung – Stand und Perspektiven

aus Sicht wirtschaftspädagogischer Forschung . . . . . 249

KLAUS HARNEY / MARKUS WEISCHET / SABINE GESELBRACHT

Der Beruf als Input der Weiterbildung . . . . . 273

DIRK KONIETZKA

Beruf und Ausbildung im Generationenvergleich . . . . . 289

# Zur Notwendigkeit einer öffentlich institutionalisierten Berufsbildung

## 1. Einleitung

Unbestritten stellen qualifizierte Arbeitskräfte eine zentrale Determinante der nationalen und internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen dar. Dementsprechend steht auf der wirtschaftspolitischen Agenda vieler Länder eine umfassende Qualifikation einer möglichst großen Zahl an Arbeitnehmern ganz oben. Dennoch, so eine Vielzahl von empirischen Studien, gibt es stabile Unterschiede in der Qualifikationsstruktur der Erwerbspersonen unmittelbar miteinander konkurrierender Nationen, so daß von Konvergierungstendenzen nicht gesprochen werden könne. Gegenstand besonders ausführlicher Diskussionen sind seit vielen Jahren z.B. die Unterschiede zwischen Großbritannien und Deutschland, die sich typischerweise durch eine sehr skeptische Einschätzung hinsichtlich der britischen Qualifikationsstrukturen und eine mehr als positive Einschätzung hinsichtlich der deutschen auszeichnen. Die Ursachen für die behaupteten gravierenden Unterschiede und die fehlenden Konvergierungstendenzen werden i.d.R. im Einfluß nationaler Institutionen des Berufsausbildungssystems und des Arbeitsmarktes gesehen. So weisen beispielsweise SCHMID (1992) oder STREECK (1989) auf die Notwendigkeit eines sogenannten „organisierten Kapitalismus“ hin; ähnlich betonen MARSDEN/RYAN (1991) oder FRANZ/SOSKICE (1995) die Bedeutung eines Netzwerkes an Institutionen für das Zustandekommen hochqualifizierter Erwerbspersonenstrukturen. Eine der wesentlichen Schwierigkeiten, mit der sich diese Ansätze auseinandersetzen, ist das von der Humankapitaltheorie herausgearbeitete Problem, daß Investitionen in sogenannte marktfähige Qualifikationen – was typische Facharbeiterqualifikationen immer sind – von im Wettbewerb stehenden Unternehmen nicht finanziert werden können, weil die Amortisation der Investition durch systematische Abwanderungen qualifizierter Arbeitskräfte in hohem Maße gefährdet ist. Sobald aber institutionelle Rahmenbedingungen geschaffen werden, die z.B. die Ausbildungslöhne sehr niedrig halten und damit den Auszubildenden die Kosten (bzw. einen großen Teil der Kosten) aufbürden, oder etwa die systematische Abwerbungsgefahr durch Umlagefinanzierungsregeln reduziert wird, so die o.g. Erklärungsansätze, rentiert es sich für Unternehmen, auch in marktfähige Ausbildungsmaßnahmen zu investieren. Dementsprechend könnte durch die Schaffung geeigneter Institutionen die Ausbildungsbereitschaft der Unternehmen erhöht und damit die internationale Wettbewerbsfähigkeit befördert werden.

Neben den Ansätzen, die den Einfluß nationaler Bildungsinstitutionen zur Erklärung betrieblicher Qualifikationsstrukturen in den Vordergrund stellen, gibt es eine Vielzahl an Arbeiten, die einen Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Produktionsformen und der Struktur betrieblicher Qualifikationen aufzeigen (BRAVERMAN 1974; KERN/SCHUHMANN 1984). Für den Betriebswirt und Mikroökonom steht darüber hinaus außer Frage, daß die betrieblichen Qualifikationsstrukturen nicht unabhängig von den Absatzmarktbedingungen gesehen werden können.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen stellt sich die Frage, wie öffentlich institutionalisierte Berufsbildung und betriebliche Einflußfaktoren wie Produktionsstrategien und Absatzmarktbedingungen zusammenwirken und welchen Einfluß sie in bestimmten Kombinationen auf die betriebliche Bildungsentscheidung ausüben. Um diese Frage beantworten zu können, wird im folgenden ein Modell zur Rekonstruktion der betrieblichen Qualifizierungsentscheidung vorgestellt. Es soll helfen abzubilden, wie erstens nationale Institutionen des Berufsausbildungssystems sowie zweitens unterschiedliche betriebliche Produktionsstrategien und drittens Absatzmarktbeziehungen die betriebliche Qualifizierungsentscheidung wechselseitig beeinflussen. Damit soll auch gezeigt werden, unter welchen Umständen es einzelwirtschaftlich rational ist, möglichst umfangreiche Qualifikationsanstrengungen zu unternehmen, und unter welchen, davon abweichenden Umständen es rational ist, diese zu minimieren. Dabei wird sich auch zeigen, ob die Trennlinie zwischen hochqualifizierten und geringqualifizierten Belegschaften zwangsläufig – wie in der eingangs zitierten Literatur – entlang der Ländergrenzen verlaufen muß, oder ob dies eher als ein Sonderfall anzusehen ist. Nach der Darstellung des theoretischen Analyserasters werden die institutionellen Rahmenbedingungen der Berufsausbildung in den vier Ländern England, Deutschland, Frankreich und Luxemburg im Hinblick auf die in dem theoretischen Modell aufgezeigten Einflußfaktoren vergleichend analysiert. Darauf aufbauend, werden im vierten Abschnitt die daraus resultierenden Bildungsstrategien von 82 paarweise vergleichbaren Unternehmen aus diesen Ländern untersucht, um so abschließend Schlußfolgerungen über den Einfluß institutionalisierter Berufsausbildungssysteme auf die betrieblichen Qualifizierungsanstrengungen ableiten zu können.

## *2. Betriebliche Bildungsentscheidungen als Entscheidungen über den optimalen Vorrat an qualifizierten Fachkräften*

Grundannahme des im folgenden vorgestellten Modells zur Rekonstruktion der betrieblichen Bildungsentscheidung ist, daß die Frage der Höhe des vorgehaltenen Qualifikationspotentials bzw. der Vorhaltung qualifizierter Fachkräfte analog zur Frage der Vorhaltung maschineller Produktionskapazitäten oder der Lagerhaltung von Gütern oder Vorprodukten gesehen werden kann (BACKES-GELLNER 1996). Genau wie Agrarprodukte verderben können, wenn sie zu lange gelagert werden, können Qualifikationen verlernt werden, wenn sie zu lange nicht genutzt werden. Auf Lager gehaltene Güter können gestohlen werden und qualifizierte Arbeitskräfte können von der Konkurrenz abgeworben werden. D.h. es gibt das für jede Lagerhaltung typische Problem, daß



Vorratshaltung (unnötige) Kosten verursacht. Es gibt also einen Anreiz, die Vorräte an qualifizierten Fachkräften nach oben zu begrenzen. Andererseits können bei zu knapp bemessenem Gütervorrat, genau wie bei zu knapp bemessener Zahl an Fachkräften ebenfalls Kosten anfallen, und zwar dadurch, daß ein vorteilhaftes Geschäft nicht zustande kommt. Fehlende Qualifikationen können beispielsweise zu unzureichender Flexibilität und Qualität der Produktion, mangelnder Befriedigung von Nachfrage und schließlich Abwanderung von Kunden führen. D.h. es gibt auch das für jede Lagerhaltung typische Problem, daß Vorräte zu knapp sind und dadurch sogenannte Fehlmengenkosten entstehen. Hieraus resultiert wiederum ein Anreiz, die Vorräte an qualifizierten Fachkräften auch nach unten zu begrenzen. Welcher Anreiz im einzelnen überwiegt und welches Vorratsniveau für einen Betrieb unter spezifischen Umständen optimal ist, hilft die betriebswirtschaftliche Lagerhaltungstheorie zu beantworten.<sup>1</sup> Dabei wird i.d.R. unterstellt, daß es einen trade-off gibt zwischen den erwarteten Kosten mangelnder Vorratshaltung und den erwarteten Kosten überschüssiger Vorratshaltung. Gewinnmaximierende Unternehmen halten dann genau so viele Vorräte (bilden qualifizierte Arbeitskräfte heran), daß der Erwartungswert der Gesamtkosten minimiert wird. Dabei hängt der Erwartungswert nicht nur von den Vorratskosten und den Fehlmengenkosten, sondern wesentlich auch von der Struktur der Nachfrage nach den vorgehaltenen Gütern bzw. qualifizierten Arbeitskräften ab.

Ausgehend von dieser Rekonstruktion der betrieblichen Qualifizierungsentscheidung, wird im nächsten Abschnitt gezeigt, wie die institutionellen und produktionsstrategischen sowie absatzmarktspezifischen Rahmenbedingungen sich im Rahmen dieses Modells auf die betriebliche Qualifizierungsentscheidung auswirken.

### 3. *Die betriebliche Qualifizierungsentscheidung als Entscheidung über optimale Vorratshaltung: Übertragung des Modells*

#### 3.1 *Alternative Produktionsstrategien und ihr Einfluß auf die Struktur der Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften*

Aus betriebswirtschaftlicher Perspektive ist grundsätzlich davon auszugehen, daß der Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften ein aus der Güternachfrage und der Produktionsstrategie abgeleiteter Bedarf ist. Zur Klassifizierung unterschiedlicher Produktionsstrategien und damit unterschiedlicher Verteilungsfunktionen der Qualifikationsnachfrage kann auf die von PİORE und SABEL (1984) erarbeiteten Produktionsregime „Massenproduktion“ vs. „Flexible Spezialisierung“ zurückgegriffen werden. Im Rahmen einer „Massenproduktionsstrategie“ erfolgt die Fertigung in großen Losen, die Organisationsstruktur ist auf hochgradige Arbeitsteilung ausgerichtet, und die weitaus größte Zahl der Arbeitskräfte übt immer wieder die gleichen einfachen Tätigkeiten aus. Daneben wird eine vergleichsweise geringe Zahl an qualifizierten Fachkräften benö-

1 Vgl. übersichtsartig etwa CHIKÁN (1990). Die hier verwendeten Modelle sind bekannt geworden unter dem Stichwort Christmas Tree oder Newsboy Modelle (HILLIER/LIEBERMAN 1988).

tigt, um beispielsweise Maschinen umzurüsten, instand zu halten oder zu reparieren. „Flexible Spezialisierung“ ist dagegen durch eine äußerst variable Produktpalette, kleine Bestellmengen und schwankende, aber anspruchsvolle Kundenwünsche charakterisiert. Die Mehrzahl der Arbeitnehmer sieht sich bei hohen Qualitätsansprüchen ständig wechselnden Anforderungen gegenüber, der Aufgabenreichtum an einem Arbeitsplatz ist sehr groß, und die Trennung von Ausführung und Leitung wird weitgehend aufgehoben. Solche Bedingungen erfordern qualifizierte Fachkräfte mit breitem, allzeit abrufbarem Grundwissen und polyvalenten Fähigkeiten. Nur ein sehr kleiner Teil der Produktion resultiert aus sich wiederholenden Tätigkeiten, die von einigen wenigen un- und angelernten Arbeitskräften übernommen werden können. Da der Bedarf an qualifizierten Fachkräften also typischerweise sehr viel größer ist in Unternehmen mit „Flexibler Spezialisierung“, ist zu erwarten, daß die „Vorräte“ an qualifizierten Fachkräften unter sonst gleichen Bedingungen ebenfalls deutlich höher sind als in Unternehmen mit Massenproduktion, welche typischerweise von einem sehr viel geringeren Bedarf an qualifizierten Fachkräften ausgehen können.

### 3.2. *Nationale Berufsausbildungsinstitutionen und ihr Einfluß auf die Kosten der Vorhaltung qualifizierter Fachkräfte*

In Anlehnung an klassische Lagerhaltungsmodelle kann angenommen werden, daß die Kosten der Vorrathaltung sich aus Einstandskosten und daraus resultierenden entgangenen Erträgen sowie aus Wertverlusten zusammensetzen. Wie im folgenden begründet, kann weiter angenommen werden, daß deren Höhe im wesentlichen von nationalen Berufsausbildungsinstitutionen determiniert ist. Die Einstandskosten einer qualifizierten Fachkraft und damit die entgangenen Erträge sind zu großen Teilen abhängig von der Höhe der Ausbildungsvergütungen, den produktiven Zeitanteilen bzw. den Ausfallzeiten der Auszubildenden, von evtl. in Abzug zu bringenden Subventionen/finanziellen Entlastungen und nicht zuletzt von den mitgebrachten schulischen Qualifikationen der Auszubildenden, die wiederum die Effektivität der eingesetzten Mittel<sup>2</sup> determinieren.<sup>3</sup> Auf der Basis ausführlicher Institutionenanalysen und den Ergebnissen einer Befragung von 82 Unternehmen wurden die auf diese Einflußfaktoren einwirkenden nationalen Berufsausbildungsinstitutionen in Deutschland, England, Luxemburg und Frankreich detailliert untersucht. Daraus lassen sich folgende Schlußfolgerungen über die Höhe der institutionell bedingten Vorratskosten ableiten (BACKES-GELLNER 1996). Hinsichtlich der Einstandskosten als wesentlichstem Bestandteil der Vorratskosten bestätigt sich der allseits bekannte Befund, daß in Deutschland die geringsten Ausbildungsvergütungen (absolut und in Prozent der Facharbeiterlöhne) gezahlt werden

- 2 Dabei bestimmt die mitgebrachte Schulausbildung nicht nur die Effektivität der in der Ausbildung eingesetzten Mittel, sondern auch die Abschreibungsrate bei Nichtanwendung des erlernten Wissens (Wertverlust).
- 3 Sachkosten werden an dieser Stelle vernachlässigt unter der Annahme, daß es sich entweder um vernachlässigbare Ausgaben oder um „sunk costs“ handelt, die für zukünftige Entscheidungen nicht mehr relevant sind.

Tab. 1: Monatliche Ausbildungsvergütungen<sup>1</sup> im 1., 2. und 3. Ausbildungsjahr in 1992 (in DM<sup>2</sup> und in Relation zum Facharbeiterlohn<sup>3</sup>)

Monatliche Ausbildungsvergütungen im 1., 2., und 3. Ausbildungsjahr in 1992						
	Industrie			Banken		
	Deutsch-land	England	Frank-reich	Deutsch-land	Luxem-burg	Frank-reich
1. Jahr						
– in DM	871	1.276	1.616	1.048	2.500	916
– in % des Fachkräftelohnes	23,4	38,8	52,9	28,5	56,9	22,6
2. Jahr						
– in DM	931	1.765	1.785	1.139	2.533	1.194
– in % des Fachkräftelohnes	24,9	43,6	58,5	30,9	57,7	33,7
3. Jahr						
– in DM	1.018	–	–	1.245	–	–
– in % des Fachkräftelohnes	27,2	–	–	34,1	–	–
Quelle: QUIPPE-Daten (BACKES-GELLNER 1996)						
1 In Großbritannien richten sich die Löhne nach dem Alter der Jugendlichen. Das 1. Ausbildungsjahr entspricht dem Lohn für 16-Jährige, das 2. dem für 17-Jährige.						
2 Zur Umrechnung wurden die Wechselkurse zum 1.7.1992 verwendet.						
3 Hierbei handelt es sich nicht um branchenspezifische Durchschnittslöhne, sondern tatsächlich um den Alternativlohn, den ein Unternehmen zahlen müßte, wenn es statt eines Auszubildenden eine normale Fachkraft einstellen würde.						

(vgl. Tab. 1). Die höchsten Ausbildungsvergütungen wurden in den betrachteten französischen Unternehmen gezahlt. Dies kann u.a. darauf zurückgeführt werden, daß die Eingangsqualifikationen der französischen Jugendlichen im Ländervergleich ebenfalls relativ hoch sind, da die Jugendlichen i.d.R. vor Aufnahme der betrieblichen Ausbildung bereits ein CAP abgelegt haben. Die Ausbildungsvergütungen englischer Auszubildender fallen im Vergleich dazu moderat aus. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, daß die Unternehmen die Vorteile der hoch regulierten klassischen Apprenticeships mit den günstigen YT-Finanzierungsmöglichkeiten kombinieren, wodurch sie vergleichsweise geringe Ausbildungsvergütungen zahlen.

Zusätzlich zu den Vergütungen, die für die Auszubildenden ausgegeben werden müssen, entstehen Kosten für die Ausbilder sowie sonstige direkte Ausbildungskosten. Um die Größenordnung der *Ausbilderkosten* vergleichen zu können, wurde anhand von Vollzeitausbilderäquivalenten berechnet, wieviel Ausbildungskapazität auf einen Auszubildenden entfällt. Dabei fällt auf, daß es keine deutlichen Länderunterschiede gibt. Im Durchschnitt werden

10 % der Arbeitszeit eines Ausbilders auf einen Auszubildenden verwendet. Wenn man unterstellt, daß die Einkommensunterschiede der Ausbilder nicht allzu groß sind, kann man daraus schlußfolgern, daß die Ausbilderkosten im Ländervergleich sehr ähnlich sind. Einen weiteren Kostenfaktor bilden die *Abwesenheitszeiten* vom Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz. Während die Auszubildenden in einer Berufsschule oder funktional äquivalenten Schulen unterrichtet werden, können sie vom Unternehmen natürlich nicht produktiv eingesetzt werden, so daß solche Zeiten einen Kostenfaktor darstellen. Entgegen den aus öffentlichen Diskussionen abzuleitenden Vermutungen gibt es im Hinblick auf solche Abwesenheitszeiten aber keine großen länderspezifischen Differenzen. Im Durchschnitt verbringen die Auszubildenden in den untersuchten Ländern in der Summe ca. 20 % ihrer Ausbildungszeit außerhalb des Betriebes in der Berufsschule oder ähnlichen Einrichtungen. Auch hier muß also nicht von systematischen Kostenunterschieden ausgegangen werden. Im Hinblick auf *direkte finanzielle Unterstützungen* fällt auf, daß die untersuchten Unternehmen ihre Ausbildungen weitgehend ohne jeden finanziellen Anreiz anbieten. Im Ländervergleich am häufigsten kommen englische Unternehmen in den Genuß von Finanztransfers, die z.B. im Rahmen des YT-Programms oder von einer sektoralen Trainingsorganisation gezahlt wurden. Französische ausbildende Unternehmen weisen insofern finanzielle Vorteile auf, als durch das Angebot von betriebsinternen Bildungsmaßnahmen systematisch Umlagefinanzierungsabgaben eingespart werden können. D.h. die großen Nachteile im Hinblick auf die Höhe der Ausbildungsvergütungen können durch solche Finanztransfers etwas ausgeglichen werden; allerdings ist zu vermuten, daß die deutlichen Nachteile bei den Vergütungen durch die leichten Vorteile bei den Finanztransfers nicht überkompensiert werden. Dabei werden die Vorteile bei den Vergütungen auch nicht konterkariert durch eine schlechtere Qualität der *schulischen Eingangsqualifikationen* der durch eine betriebliche Ausbildung erreichbaren Jugendlichen. Deutsche und französische Auszubildende bringen sehr ähnliche schulische Bildungsniveaus mit: in beiden Ländern weisen ca. 56 % einen dem Realschulabschluß und ca. 40 % einen dem Hauptschulabschluß ähnlichen Abschluß auf. Die Auszubildenden der englischen Unternehmen wiesen zu 100 % ein dem Realschulabschluß vergleichbares Ausbildungsniveau auf, was allerdings darauf zurückzuführen ist, daß es sich hierbei nur um klassische Apprenticeships, nicht aber um die neueren YT-Ausbildungen handelt, die vor allem auf hohe Quantität nicht aber auf hohe Qualität der Ausbildung ausgerichtet sind (BACKES-GELLNER 1996, S. 217 ff.).

Abschließend kann festgehalten werden, daß deutschen Unternehmen aufgrund der Qualität des dualen Bildungssystems die geringsten Einstandskosten entstehen. Auch britische Unternehmen, die unter den Regularien der klassischen Apprenticeships ausbilden, dabei allerdings die finanziellen Vorzüge von YT-Ausbildungen nutzen, haben noch vergleichsweise geringe Einstandskosten. Deutlich höhere Einstandskosten haben französische Unternehmen, insbesondere aufgrund der hohen Ausbildungsgehälter, zu bewältigen.

### *3.3 Alternative Absatzmarktbedingungen und ihr Einfluß auf die Fehlmengenkosten*

Fehlmengenkosten entstehen, wenn zu einem gegebenen Zeitpunkt der Bedarf an qualifizierten Fachkräften höher ist als der aktuelle Bestand an Fachkräften. Solch ein Mangel an Fachkräften kann z.B. Qualitätsprobleme oder Lieferverzögerungen zur Folge haben, die für das Unternehmen insofern mit Kosten verbunden sind, als daraus z.B. Abwanderungen von Kunden oder Preisminderungen resultieren können. Um die Unternehmen gemäß der Höhe der ihnen entstehenden Fehlmengenkosten einzuteilen, wurde eine Unterscheidung in spotmarktähnliche vs. idiosynkratische Absatzmarktbeziehungen vorgenommen. Dabei wird angenommen: je mehr beziehungsspezifische Eigenheiten eine Absatzmarktbeziehung aufweist, um so mehr sind die Kunden an das Unternehmen gebunden, um so schwieriger ist es für sie, im Falle von Produktionsmängeln abzuwandern oder mit Abwanderung zu drohen und daraus resultierend Preisnachlässe zu erzwingen; d.h. um so geringer sind die Fehlmengenkosten. Je weniger spezifisch die Beziehungen sind und je mehr der Absatzmarkt spotmarktähnliche Charakteristika aufweist, um so besser können unzufriedene Kunden abwandern und um so höher sind die Fehlmengenkosten aufgrund unzureichender Fachkräfteausstattung. Anhand einer Clusteranalyse konnten die betrachteten Unternehmen gemäß dieser Vorüberlegungen eindeutig in zwei Gruppen eingeteilt werden: solche mit spotmarktähnlichen und solche mit idiosynkratischen Absatzmarktbeziehungen. Erstere sollten unter sonst gleichen Bedingungen höhere und letztere niedrigere Bildungsanstrengungen unternehmen (BACKES-GELLNER 1996).

## *4. Betriebliche Bildungsstrategien im Ländervergleich: eine empirische Überprüfung*

### *4.1 Die Datengrundlage und Operationalisierung der abhängigen Variable „betriebliches Qualifikationspotential“*

Die oben theoretisch hergeleiteten Zusammenhänge werden überprüft auf der Basis eines international vergleichenden Unternehmensdatensatzes, der sogenannten Quinter Studie zur Praxis der Personalpolitik in Europa (QUIPPE). Befragt wurden 82 Unternehmen aus vier Ländern und vier Branchen. Um eine breite Streuung an unterschiedlichen Unternehmen repräsentieren zu können, wurden neben zwei eher traditionellen Industriezweigen, des eisen-schaffenden Zweigs der Metallindustrie und der Textilindustrie, ein moderner Industriebereich, die Meß- und Regeltechnik als Teilbranche der Elektroindustrie sowie viertens als Dienstleistungssektor der Bereich der Universalbanken untersucht. Die betrachteten Länder waren England, Frankreich, Luxemburg und Deutschland. Der Fragebogen umfaßte eine Vielzahl an Fragen nicht nur zur Aus- und Weiterbildung, sondern auch zu sonstigen Bereichen der betrieblichen Personalpolitik und zu einer Vielzahl an allgemeinen betriebswirtschaftlichen Kennzahlen und Zusammenhängen.

Der große Vorteil des vorliegenden Datensatzes ist, daß neben den typi-

scherweise verwendeten formalen Bildungsabschlüssen auch eine Vielzahl weiterer Indikatoren zu betrieblichen Qualifizierungsanstrengungen abgefragt wurden. Dies ist insofern bedeutsam, als formale Bildungsabschlüsse zur Kennzeichnung der in Betrieben verfügbaren Qualifikationspotentiale nur begrenzt aussagefähig sind, auch wenn sich nationale wie internationale Vergleiche aufgrund der einfachen Verfügbarkeit häufig auf solche Indikatoren stützen. Insbesondere im internationalen Vergleich sind bei der Verwendung von formalen Bildungsabschlüssen aber systematische Verzerrungen einzukalkulieren, die in systematischen Differenzen in der Zertifizierungspraxis einzelner Länder begründet liegen. Sobald Zertifizierungsstrategien und Kompetenzerwerb sich grundlegend unterscheiden, erlaubt ein Vergleich formaler Qualifikationen keine Aussagen über die Struktur der tatsächlichen Kompetenzen bzw. der faktisch vorhandenen Qualifikationen. Für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ist aber letztlich nur die Verfügbarkeit kompetenter Arbeitskräfte wichtig – unabhängig von formalen Prüfungs- und Zertifizierungspraktiken.

Aus diesem Grunde erfolgt die Operationalisierung des betrieblichen Qualifikationspotentials mit Hilfe mehrerer Indikatoren. Neben der Zahl der Auszubildenden wird die Zahl der Weiterbildungsteilnehmer und die Zahl der Facharbeiter erfaßt. Schließlich wird in einem vierten Schritt versucht, die tatsächlich verfügbaren Qualifikationspotentiale abzubilden, indem die Unternehmen direkt nach den Fähigkeiten und Fertigkeiten ihrer Arbeitskräfte befragt werden. Als Grundlage dafür werden die typischen Qualifikationsprofile von branchenspezifischen Facharbeiterausbildungen herangezogen, wie z.B. dem eines Textilmaschinenmechanikers oder eines Anlagenelektronikers. Um die branchenspezifischen Qualifikationsprofile zu entwickeln wurde zurückgegriffen auf die Arbeiten im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens zur Entsprechung der beruflichen Befähigungsnachweise zwischen den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft in Anwendung der Entscheidung 85/368/EWG<sup>4</sup>; für jede der untersuchten Branchen wurde ein Facharbeiterfähigkeitsprofil mit acht bis zehn zu beherrschenden Tätigkeiten erstellt.<sup>5</sup> Zu dieser Liste sollten die befragten Unternehmen dann den Anteil der Arbeitnehmer angeben, die in der Lage sind, die genannten Tätigkeiten auszuüben. Die entsprechenden Anteilswerte wurden dann für paarweise vergleichbare Unternehmen gegenübergestellt, um so einen Aufschluß über das faktische Qualifikationspotential zu bekommen.

## 4.2 Ergebnisse

### 4.2.1 Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten

Sowohl im Hinblick auf die Produktionsstrategien (Qualifikationsnachfrage), als auch im Hinblick auf die Absatzmarktbedingungen (Fehlmengenkosten) und die länderspezifischen Einflußfaktoren (Vorratskosten) ergeben sich die

4 Vgl. beispielsweise die Entsprechungsnachweise des Bankensektors in Abl C 108 v. 28.4.1992, S. 50–53.

5 Die daraus entwickelten Tätigkeitsprofile für die untersuchten Metall, Elektro und Textilunternehmen sowie die Banken können BACKES-GELLNER (1996, S. 258 ff.) entnommen werden.

Tab. 2: Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten in der Produktion in % – nach Produktionsstrategie und Absatzmarktbeziehungen

	Industrieunternehmen		Banken	
Produktionsstrategie/ Service-Strategie	Absatzmarktbeziehung		Absatzmarktbeziehung	
	Idiosynkratisch	Spotmarkt	Idiosynkratisch	Spotmarkt
Massenproduktion/ Geringe Servicepa- lette	1,40	2,22	0,75	2,00
Flexible Speziali- sierung/ Allround Banking	2,10	5,51	4,50	4,47
Quelle: QUIPPE Daten (BACKES-GELLNER 1996)				

Tab. 3: Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten in der Produktion in % – nach Ländern

	Industrieunternehmen			Banken			
	Frank- reich	Eng- land	Deutsch- land	Frank- reich	Eng- land	Deutsch- land	Luxem- burg
Anteil der Aus- zubildenden	1,50	2,26	3,71	0,61	2,58	6,44	0,75
Quelle: QUIPPE Daten (BACKES-GELLNER 1996)							

theoretisch vermuteten Zusammenhänge mit dem Anteil der Auszubildenden (vgl. Tab. 2).

#### 4.2.2 Anteil der Facharbeiter

Im Hinblick auf den Anteil der Facharbeiter an den Beschäftigten in der Produktion zeigt sich wie bereits bei den Ausbildungsquoten, daß diese deutlich durch die Produktionsstrategien und die Absatzmarktbedingungen geprägt sind (vgl. Tab. 4).

Im Ländervergleich ergibt sich allerdings ein in Relation zu den Ausbildungsquoten erstaunlicher Befund. Der Anteil der Facharbeiter ist in französischen Industrieunternehmen<sup>6</sup> am höchsten (insbesondere, wenn sie hohe Fehlmengenkosten zu erwarten haben) und in deutschen Industrieunternehmen am niedrigsten. Diese Zahlen deuten darauf hin, daß es nicht nur formale Ausbildungen sein können, die im Ergebnis zu qualifizierten Fachkräften führen, sondern daß es durchaus funktionierende Alternativen geben muß, wenn es sich bei dem Begriff Facharbeiter nicht um reine Worthülsen handelt. Wenn es sich

6 Für Banken konnten leider keine vergleichbaren aussagekräftigen Indikatoren erhoben werden.

Tab. 4: Anteil der Facharbeiter in der Produktion in %

		Frankreich	England	Deutschland	Alle Länder
Massenproduktion	c <sub>u</sub> niedrig	19,23	34,19	29,49	27,64
	c <sub>u</sub> hoch	75,0	42,50	19,17	45,55
Flexible Spezialisierung	c <sub>u</sub> niedrig	–	47,82	28,69	37,75
	c <sub>u</sub> hoch	90,0	–	61,54	75,76
Durchschnitt		61,41	41,28	34,72	44,73

Tab. 5: Weiterbildungsteilnehmer und systematische Job-Rotation als funktionale Äquivalente für Ausbildung

	Weiterbildungsteilnehmer zu Arbeitnehmer in %	Anteil der Unternehmen mit Job-Rotation
Frankreich	28,64	0,64
England	16,24	0,38
Deutschland	15,24	0,44
Gesamt-Stichprobe	22,26	0,43
Quelle: QUIPPE Daten (BACKES-GELLNER 1996)		

also beispielsweise in den betrachteten französischen Unternehmen tatsächlich um ähnlich qualifizierte Fachkräfte wie in den deutschen Unternehmen handelt, müßten in den französischen Unternehmen große Weiterbildungsanstrengungen als Kompensation für fehlende Ausbildungsanstrengungen zu beobachten sein. Betrachtet man vor diesem Hintergrund die eher informalen Qualifizierungsanstrengungen, so bestätigt sich diese Vermutung (vgl. Tab. 5). Bei den Weiterbildungsteilnehmern liegen an der Spitze französische Unternehmen mit einem Weiterbildungsanteil von 28 %. Weit abgeschlagen folgen englische und deutsche Unternehmen mit 16 % bzw. 15 %. Ähnliches ist bei der Anwendung systematischer Job-Rotation zu beobachten; sie wird in höchstem Maße von französischen Unternehmen eingesetzt, weit abgeschlagen folgen wiederum deutsche und englische Unternehmen. Eher informale Weiterbildungsmaßnahmen scheinen also tatsächlich als Substitute bzw. als Kompensation für fehlende Anfangsausbildung eingesetzt zu werden.

#### 4.2.3 Faktische Qualifikationsprofile

Auch bei den faktischen Qualifikationsprofilen zeigen sich die theoretisch vermuteten Zusammenhänge. Es gibt signifikante Unterschiede zwischen Unternehmen mit Massenproduktion vs. flexibler Spezialisierung und solchen mit



Spotmarktbeziehungen vs. idiosynkratischen Beziehungen. Darüber hinaus gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen Unternehmen verschiedener Länder, was wiederum ein Beleg dafür ist, daß Ausbildung und Weiterbildung tatsächlich funktional äquivalent eingesetzt werden, um den betrieblich optimalen Bestand an qualifizierten Fachkräften zu realisieren.

##### *5. Schlußfolgerungen zum Einfluß institutionalisierter Berufsausbildungssysteme auf betriebliche Qualifizierungsstrategien*

Insgesamt hat sich gezeigt, daß die gewählte Modellierung der betrieblichen Qualifizierungsentscheidung mit Hilfe eines Lagerhaltungsmodells geeignet ist, empirisch beobachtbare Muster an unterschiedlichen Qualifizierungsstrategien zu erklären. Aus diesem Erklärungsmodell resultierend, können Hinweise darüber gewonnen werden, welchen Einfluß öffentlich institutionalisierte Berufsbildung auf das Qualifizierungsgeschehen in Unternehmen ausübt. Unternehmen fällen ihre Entscheidung über die Höhe der vorgehaltenen Qualifikationspotentiale vor allem in Abhängigkeit von produktionstechnischen Erfordernissen und aufgrund von aus dem Absatzmarkt resultierenden ökonomischen Zwängen. Hohe Qualifikationspotentiale werden vorgehalten, wenn dauernd wechselnde Produktionsanforderungen zu bewältigen sind und wenn unzureichende Ausstattungen mit qualifizierten Arbeitskräften von den Abnehmern negativ sanktioniert werden. Dagegen resultiert die Art der Qualifizierung aus den mit unterschiedlichen Qualifikationsmaßnahmen verbundenen Estandskosten, wobei gezeigt werden konnte, daß diese vor allen Dingen von länderspezifischen Institutionen des Berufsausbildungssystems abhängen. In Ländern, in denen die Regulierungen des Berufsbildungssystems niedrige Ausbildungsvergütungen vorsehen, gleichzeitig aber hohe Ausbildungsstandards gewährleistet werden und damit eine ausreichende Attraktivität auch bei qualifizierten Schulabgängern garantiert wird, investieren Unternehmen in starkem Maße in formale und marktfähige Ausbildung von Jugendlichen. Mit formalen Ausbildungsmaßnahmen halten sich Unternehmen hingegen deutlich zurück in den Ländern, in denen die Ausbildungsvergütungen hoch sind, oder in denen die Qualität der Ausbildungswilligen die Effektivität der Ausbildungsanstrengungen negativ tangiert oder in denen institutionell bedingt die Abwesenheit vom Arbeitsplatz zu groß wird. Sie ziehen es statt dessen vor, die erforderlichen Qualifikationspotentiale über systematische Weiterbildungsmaßnahmen bereitzustellen und sind damit nach den hier vorgestellten Ergebnissen auch nicht weniger erfolgreich.

Versucht man, weitere Hinweise über den relativen Erfolg der nationenspezifischen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, die aus den öffentlich institutionalisierten Berufsbildungssystemen resultieren, zu gewinnen, so bieten sich klassische produktionsnahe betriebliche Leistungsindikatoren an. Ein solcher Indikator ist beispielsweise die Stillstandszeit der Maschinen, aufgespalten nach verschiedenen Stillstandsursachen. Hierbei zeigt sich, daß englische Unternehmen im Vergleich der drei Länder die längsten Stillstandszeiten haben, wobei gleichzeitig die Zeiten für vorbeugende Instandhaltung wie auch die Reparaturzeiten länger sind als in den anderen Ländern. Gleichzeitig gibt es zwi-

schen französischen und deutschen Unternehmen keine systematischen Unterschiede in den Maschinenstillstandszeiten. Darüber hinaus weisen englische Unternehmen auch eine sehr geringe Durchsetzung mit CNC-Maschinen auf, wogegen die betrachteten deutschen und französischen Unternehmen sich wiederum nicht signifikant unterscheiden. Diese Unterschiede zwischen englischen Unternehmen einerseits und deutschen sowie französischen Unternehmen andererseits deuten darauf hin, daß unterschiedliche Qualifizierungswege nicht gleichwertig sein müssen, daß sie es aber sehr wohl sein können. Im Hinblick auf den hier genannten Unterschied in den Maschinenstillstandszeiten oder auf die Durchsetzung mit computergesteuerten Maschinen kann vermutet werden, daß sich darin Unterschiede in der Breite der Ausbildung in den nationalen Berufsbildungssystemen widerspiegeln. Sowohl das deutsche System der dualen Ausbildung als auch das französische System der sequentiellen schulischen und betrieblichen Berufsausbildung weisen ein hohes Maß an allgemeinen und über den Ausbildungsplatz hinausgehenden Inhalten auf, die sich möglicherweise bei der Bewältigung der o.g. Probleme positiv niederschlagen. Betrachtet man als letzten Indikator für den relativen Erfolg alternativer Qualifizierungswege den Grad der Ausnutzung der Flexibilitätspotentiale der eingesetzten CNC-Maschinen, der gemessen werden kann am Anteil der Werkstattprogrammierung, zeigt sich darüber hinaus, daß deutsche Unternehmen gegenüber französischen Unternehmen Vorteile aufweisen. Es darf vermutet werden, daß sich darin ein Effekt der Neuordnung der Metall- und Elektrobetriebe widerspiegelt, die in ihrer Neufassung eine gute Grundlage für den Einsatz von Produktionsfachkräften an CNC-Maschinen legen.

Insgesamt zeigt sich also, daß es deutliche Einflüsse öffentlich institutionalisierter Berufsbildung auf betriebliche Bildungsentscheidungen gibt und daß die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen sich unmittelbar in Wettbewerbsvorteilen niederschlagen kann. Andererseits hat sich gleichzeitig gezeigt, daß auch ohne staatliche Eingriffe und Unterstützung ein Aufbau hoher betrieblicher Qualifikationspotentiale möglich ist, so daß es sicher falsch wäre, sich auf den Erfolge des deutschen dualen Berufsausbildungssystems auszurufen.<sup>7</sup> Schließlich hat sich im internationalen Vergleich sehr deutlich gezeigt, daß in anderen Ländern (insbesondere Frankreich) auch mit Weiterbildung oder Job-Rotation durchaus vergleichbare Qualifikationsniveaus erreicht werden können. Geht man davon aus, daß in Zukunft aufgrund des immer schneller werdenden technologischen Wandels eine funktionierende Weiterbildung immer wettbewerbsentscheidender wird, könnte sich die möglicherweise aus der Not geborene größere Weiterbildungserfahrung in anderen europäischen Ländern in Zukunft als Wettbewerbsvorteil herausstellen. Hierin liegt m.E. die Hauptgefahr für das deutsche Berufsbildungssystem, in dem man sich lange Jahre auf den Erfolge der Erstausbildung ausruhen konnte, und auf dessen Verbesserung man sich deshalb nahezu vollständig konzentrierte. Die Herausforderung der Zukunft dürfte eher darin liegen, ein genauso gut funktionierendes institutionalisiertes Weiterbildungssystem zu konstruieren – ohne dabei jedoch die Vorzüge der dualen Berufsausbildung über Bord zu werfen.

7 Vgl. hierzu beispielsweise auch WAGNER/O'MAHONY 1997.

## Literatur

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (Abl.) C 108 v. 28.4.1992: Mitteilungen und Bekanntmachungen. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften. Luxemburg 1992.
- BACKES-GELLNER, U.: Betriebliche Bildungs- und Wettbewerbsstrategien im deutsch-britischen Vergleich – Ein Beitrag der Personalökonomie zur internationalen Betriebswirtschaftslehre. München/Mering 1996.
- BRAVERMAN, H.: Labor and Monopoly Capital. The Degrading of Work in the Twentieth Century. New York 1994.
- CHIKÁN, A.: Inventory Models. Dordrecht 1990.
- FINEGOLD, D./SOSKICE, D.: The Failure of Training in Britain: Analysis and Prescription. In: Oxford Review of Economic Policy 4 (1988) 3, S. 21–53.
- FRANZ, W./SOSKICE, D.: The German Apprenticeship System. In: F. BUTTLER et al (Hrsg.): Institutional Frameworks and Labor Market Performance. Comparative views on the US and German economies. London/New York 1995, S. 208–254.
- HILLIER, F.S./LIEBERMAN, G.J.: Operations Research. Einführung. 4. Aufl., München/Wien 1988.
- KERN, H./SCHUHMANN, M.: Das Ende der Arbeitsteilung? München 1984.
- MARSDEN, D./RYAN, P.: Initial Training, Labour Market Structure and Public Policy: Intermediate Skills in British and German Industries. In: RYAN 1991, S. 251–285.
- MÜNCH, J.: Das berufliche Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften. Luxemburg 1994.
- PIORE, M.J./SABEL, C.F.: The Second Industrial Divide. New York 1984.
- RYAN, P. (Hrsg.): International Comparisons of Vocational Education and Training for Intermediate Skills. London 1991.
- SCHMID, G.: Flexible Koordination: Die Zukunft des dualen Systems aus arbeitsmarktpolitischer Sicht. In: Berufsbildung 46 (1992) 1, S. 55–59.
- STREECK, W.: Social Institutions and Economic Performance. Industrial Relations in Advanced Capitalist Economies. London/Newbury Park/New Dehli 1989.
- TWINING, J.: Vocational Education and Training in the United Kingdom. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities 1994.
- VOISIN, A.: Das berufliche Bildungswesen in Frankreich. Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften. Luxemburg 1989.
- WAGNER, K./O'MAHONY, M./PAULSEN, M.: Standortfaktor: Humankapital in Deutschland und die Aufholjagd der britischen Industrie. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 67 (1997), S. 947–970.

### *Anschrift der Autorin:*

Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner, Universität zu Köln,  
Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Herbert-Lewin-Str. 2, 50931 Köln